

MIP Soja: manejo integrado ...
FD-PP-7486
2013



CNPSO-36832-1



MIP SOJA



Manejo Integrado de
Pragas da Soja

O QUE É O MIP?

O Manejo Integrado de Pragas da Soja (MIP-Soja) é uma tecnologia que utiliza um conjunto de técnicas econômica e ambientalmente sustentáveis para o manejo eficiente de pragas que atacam as lavouras de soja. Nos últimos anos, infelizmente, os princípios do MIP não têm sido adotados, gerando desequilíbrios e contribuindo para um crescente aumento no uso de agrotóxicos. Inseticidas são usados de forma abusiva, com base em calendário, aproveitamento de operações, ou seja, junto com herbicidas e/ou fungicidas, sem considerar a presença efetiva das pragas. Isso provoca a eliminação de inimigos naturais e forte desequilíbrio ambiental, podendo favorecer a seleção de insetos resistentes a determinados ingredientes ativos.



Spodoptera cosmioides



Helicoverpa spp.

BENEFÍCIOS DO MIP

- Reduzir o custo de produção através do controle racional de pragas.
- Diminuir o impacto ambiental pela preservação dos inimigos naturais.
- Evitar perdas de produção e qualidade de grãos.
- Reduzir a possibilidade de desenvolvimento de resistência de pragas a inseticidas.

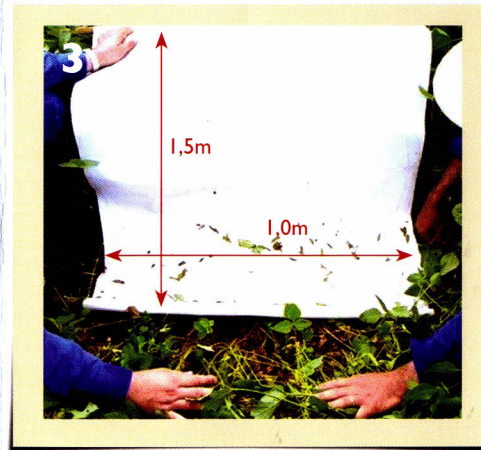
Como utilizar

O MIP-Soja consiste de inspeções, no mínimo de uma vez por semana, para se verificar o número e o tamanho das pragas presentes na lavoura, bem como o nível de danos já ocasionados (desfolhamento, plantas atacadas, etc.), em relação ao estágio de desenvolvimento das plantas. A necessidade de controle é decidida comparando-se a densidade populacional de pragas e seus danos, detectados na lavoura, com o nível de ação já estabelecido pela pesquisa. A utilização de inseticidas seletivos é fundamental para a preservação dos organismos benéficos que atuam no controle biológico das pragas.

Como amostrar os insetos-pragas

PROCEDIMENTO

- Sacudir vigorosamente as plantas da fileira escolhida sobre o pano.
- Contar e anotar todos os insetos que caírem no pano.
- Repetir o procedimento em 6, 8 ou 10 pontos da lavoura em talhões de 1 a 10 ha, 11 a 30 ha ou 31 a 100 ha, respectivamente.
- Calcular a média dos pontos amostrados e tomar a decisão de controle seguindo os níveis de ação.



Pano de batida

O controle dos insetos-pragas nunca deve ser preventivo ou para "aproveitar" outras operações na lavoura. Depende do estágio de desenvolvimento da soja, do número de insetos presentes na lavoura e deve ser realizado apenas quando os níveis críticos de dano (níveis de ação) forem atingidos.

NÍVEIS DE AÇÃO PARA AS PRINCIPAIS PRAGAS DA SOJA

Emergência (Ve)	Período vegetativo (V1-Vn)	Floração (R1-R2)	Formação de vagens (R3-R4)	Enchimento de vagens (R5-R6)	Maturação
30% de desfolha ou 20 lagartas grandes/m*		15% de desfolha ou 20 lagartas grandes/m*			
Lavouras para consumo		2 percevejos/m**			
Lavouras para semente		1 percevejo/m**			
Broca-das-axilas: a partir de 25% de plantas com ponteiros atacados					
Tamanduá-da-soja: até V3: 1 adulto/ m linear de V4 a V6: 2 adultos/ m linear		Lagartas-das-vagens: a partir de 10% de vagens atacadas			

*Maiores de 1,5 cm | ** Maiores de 0,3 cm

Para o controle das pragas da soja, existem vários produtos registrados. O agricultor deve optar, sempre que possível, por inseticidas seletivos aos inimigos naturais. A rotação de produtos e o uso racional de inseticidas são as principais ferramentas para o manejo da resistência de insetos. Para percevejos, existem poucos produtos disponíveis no mercado. Assim, sempre que possível, deve-se reservar o uso desses produtos exclusivamente para o controle de percevejos, a fim de reduzir a pressão de seleção de insetos resistentes e o risco de ocorrência de surtos de pragas secundárias.

MIP NÃO É APENAS APLICAR INSETICIDAS, MAS MANEJAR AS PRAGAS COM CRITÉRIOS TÉCNICOS!

O QUE FAZER NO MANEJO

- Identificar a espécie da praga ou, ao menos, a identificação aproximada do gênero ou subfamília.
- Rotacionar diferentes mecanismos de ação do inseticida a cada aplicação.
- Não aplicar inseticidas preventivamente.
- Não utilizar doses de inseticidas ou volume de aplicação fora da recomendação.
- Utilizar as mesmas recomendações descritas nesse documento para a soja-Bt e não Bt.
- Atentar para todas as recomendações visando uma boa tecnologia para a aplicação dos inseticidas.

Saiba mais no site: www.embrapa.br/caravana

Texto:

Adeney de Freitas Bueno, Edson Hirose, Daniel Ricardo Sosa-Gómez, Clara Beatriz Hoffmann Campo e Samuel Roggia (Embrapa Soja)

**Empresa Brasileira
de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Soja
Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**

Rod. Carlos João Strass, s/nº, acesso Orlando Amaral
Caixa Postal 231 - CEP 86001-970
Warta - Londrina - Paraná - Brasil
Telefone (43) 3371 6000 - Fax (43) 3371 6100

Patrocínio:



Realização:



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

